

PCT

世界知的所有権機関
国際事務局
特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類6 G10H 3/18	A1	(11) 国際公開番号 WO98/45832 (43) 国際公開日 1998年10月15日(15.10.98)
(21) 国際出願番号 PCT/JP98/01405 (22) 国際出願日 1998年3月27日(27.03.98) (30) 優先権データ 特願平9/121433 1997年4月4日(04.04.97) JP (71) 出願人 ; および (72) 発明者 増田 博(MASUDA, Hiroshi)[JP/JP] 〒351-0014 埼玉県朝霞市膝折町二丁目13番27号 Saitama, (JP)		(81) 指定国 JP, US. 添付公開書類 国際調査報告書
(54)Title: TITANIUM BRIDGE (54)発明の名称 チタンブリッジ <div data-bbox="402 1276 1169 1659"> </div> (57) Abstract A part constituting a bridge of an electric guitar or an electric bass guitar which demands high levels of sound quality, tone and sustain, and more particularly a saddle receiving the vibrations of strings directly, acting as a fulcrum for the vibrations, and requiring a corrosion resistance and an abrasion resistance. To meet these demands, a titanium material having high corrosion resistance and abrasion resistance and excellent acoustic characteristics is subjected to plastic working and cutting work, and molded to have such a shape that permits the resultant product to be set on an existing bridge. The figure shows a bridge called a TUNE-O-MATIC style bridge. A player removes an adjusting screw (2) fixed to a saddle (1), and replaces the saddle by a titanium saddle, whereby he can provide an excellent sound quality, tone and sustain, and solve the problems concerning the corrosion and abrasion of a saddle.		

(57)要約

この発明は、より優れた音質・音色・サスティーンを要求される、エレクトリックギター、及びエレクトリックベースギターにおいて、ブリッジの部分を構成する部品であり、弦振動を直接受け、その支点となり、耐食性、耐摩耗性を必要とされる、サドルに関するものである。これらの要望に対する、解決手段として耐食性、耐摩耗性にすぐれ、音響特性の良好な、チタン材料に塑性加工、切削加工を施し、既存のブリッジに装着可能な形状に成型したものである。第1図は、TUNE-O-MATICスタイルと呼ばれるブリッジであるが、プレイヤーは、サドル(1)に固定されている調整ネジ(2)をとりはずし、チタン製サドルと交換することによって、優れた音質・音色・サスティーンを得る事ができ、サドルの腐食や磨耗に関する悩みを解消できる。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AL	アルバニア	FI	フィンランド	LR	リベリア	SK	スロヴァキア
AM	アルメニア	FR	フランス	LS	レソト	SL	シエラ・レオネ
AT	オーストリア	GA	ガボン	LT	リトアニア	SN	セネガル
AU	オーストラリア	GB	英国	LU	ルクセンブルグ	SZ	スワジランド
AZ	アゼルバイジャン	GD	グレナダ	LV	ラトヴィア	TD	チャード
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	GE	グルジア	MC	モナコ	TG	トーゴ
BB	バルバドス	GH	ガーナ	MD	モルドヴァ	TJ	タジキスタン
BE	ベルギー	GM	ガンビア	MG	マダガスカル	TM	トルクメニスタン
BF	ブルキナ・ファソ	GN	ギニア	MK	マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国	TR	トルコ
BG	ブルガリア	GW	ギニア・ビサウ			TT	トリニダード・トバゴ
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	ML	マリ	UA	ウクライナ
BR	ブラジル	HR	クロアチア	MN	モンゴル	UG	ウガンダ
BY	ベラルーシ	HU	ハンガリー	MR	モーリタニア	US	米国
CA	カナダ	ID	インドネシア	MW	マラウイ	UZ	ウズベキスタン
CF	中央アフリカ	IE	アイルランド	MX	メキシコ	VN	ヴェトナム
CG	コンゴ	IL	イスラエル	NE	ニジェール	YU	ユーゴスラビア
CH	スイス	IS	アイスランド	NL	オランダ	ZW	ジンバブエ
CJ	コートジボアール	IT	イタリア	NO	ノルウェー		
CM	カメルーン	JP	日本	NZ	ニュージーランド		
CN	中国	KE	ケニア	PL	ポーランド		
CU	キューバ	KG	キルギスタン	PT	ポルトガル		
CY	キプロス	KP	北朝鮮	RO	ルーマニア		
CZ	チェッコ	KR	韓国	RU	ロシア		
DE	ドイツ	KZ	カザフスタン	SD	スーダン		
DK	デンマーク	LC	セントルシア	SE	スウェーデン		
EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン	SG	シンガポール		
ES	スペイン	LK	スリ・ランカ	SI	スロヴェニア		

発明の開示

本発明は、内部減衰率が低く、耐磨耗性、耐食性に優れた性質を持つチタン材料に塑性加工、切削加工を施しサドルの形状に仕上げたものである。

試作品完成後、実際にエレクトリックギターに装着し、聴覚試験を行ったところ、音質・音色に変化が感じられ、サステーンにおいて、向上が感じられた。さらに科学的に検証するため、コンピューターによる、従来品との比較分析を行ったところ、サステーン、周波数特性の双方で、従来品に勝る結果が得られ、弦振動の安定性が認められた。また、エレクトリックギターよりも太い弦を持ち低音部の音を発生する、エレクトリックベースギターにおいても同様に、その部分の形状のものを製作し、聴覚試験を行ったところ、同じような効果が得られた。

図面の簡単な説明

第1図は、チタン材料を加工し、エレクトリックギターのサドルを製作するにあたり参考にした、TUNE-O-MATICと呼ばれる、ブリッジの構造と、サドルの形状である。

第2図は、チタン材料を加工し、エレクトリックベースギターのサドルを製作するにあたり参考にした、FENDER JAZZ BASSタイプのブリッジの構造と、サドルの形状である。

20

発明を実施するための最良の形態

エレクトリックギター、エレクトリックベースギター共に、ブリッジ本体の構造やサドルの形状は、数種類のものがあるが、この発明で製作したタイプのエレクトリックギターのブリッジの構造と、サドルの形状を第1図に示し、エレクトリックベースギターのブリッジの構造と、サドルの形状を第2図に示す。本発明は、既存のサドルの形状に合わせ、今までに採用されることのなかった、材質で製作し、よりよい音を追求したものであり、耐磨耗性、耐食性の問題を解決するものである。従って使用するにあたっては、サドル

(1), (3) に固定されている調整ネジ (2)、(4) をはずし、既存サドルを取り外し、チタン製サドルと交換すればよい。

サドルを製作するにあたっては、チタン材料に何らかの、加工を加えてサドルの形状に成型するのであるが、その製法は次のように行うのが望ましい。

- 5 チタン材料は、圧延加工、鍛造加工が可能な、展伸材とよばれる、真空溶解炉にて精製された材料を使用し、圧延、伸線による塑性加工の後、切削加工によって成型する。チタン材料としては、純チタン、チタン合金が一般的であるが、素材の硬さの違いにより、聴覚上、純チタンの場合は、ややマイルド、チタン合金の場合は、ややブライトな感じとなる。それらは、プレイヤーの好みに応じて提供してやればよい。
- 10

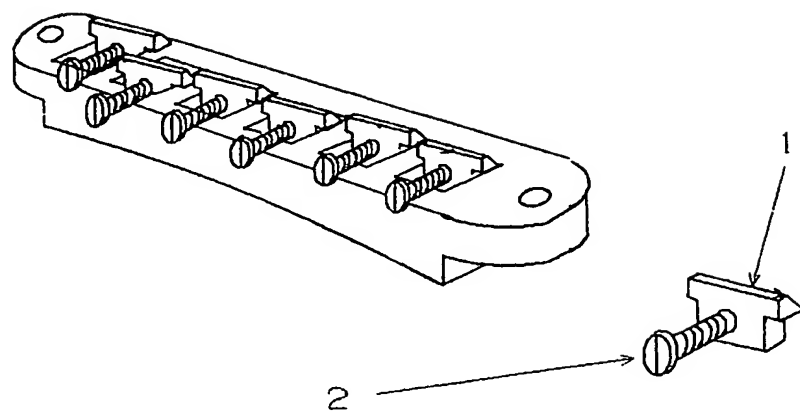
産業上の利用可能性

- 現在、市場で販売されている、エレクトリックギターやベースギターには、数多くの種類があり、ブリッジ本体にも数種類のスタイルがある。サドルの形状も様々なのであるが、基本的にそれらは、脱着、交換可能な構造になっている。従って、チタン材料を用い、その形状にあったサドルを製作し提供する事によって、プレイヤーは、耐磨耗性、耐食性に優れたサドルと、高品質なサウンドを手に入れる事ができる。
- 15

請 求 の 範 囲

1. チタン材料で作った、エレクトリックギターのブリッジ用サドル。
2. チタン材料で作った、エレクトリックベースギターのブリッジ用サドル。

第 1 図



第 2 図

